

## اطلاعات شخصی



نام: میترا نام خانوادگی: خیرآبادی

نام پدر: محمود شماره شناسنامه: 194

متولد: 1357 / 2 / 8 سبزوار وضعیت تأهل: متأهل

## سوابق تحصیلی:

- دیپلم علوم تجربی از دبیرستان هفده شهریور 1375
- کارشناس زیست شناسی از دانشگاه تربیت معلم سبزوار. فارغ التحصیل 1380
- کارشناس ارشد در رشته بیوفیزیک از دانشگاه تربیت مدرس تهران. فارغ التحصیل سال 1385.
- دکتری بیوفیزیک از دانشگاه تربیت مدرس تهران. فارغ التحصیل 1389

## سوابق آموزشی و کاری:

- کارشناس آزمایشگاه در دانشگاه تربیت معلم سبزوار سال 1381-1382
- تدریس دروس (بیوفیزیک و زیست پرتوی دوره کارشناسی و دروس بیوانفورماتیک، روشهای بیوشیمی و بیوفیزیک و بیوشیمی پروتئین و اسید نوکلئیک دوره کارشناسی ارشد) در دانشگاه تربیت معلم سبزوار 1389 و 1390

## سوابق پژوهشی

### مقاله:

- 1- Crystal structure of native and a mutant of *L. turkestanicus* luciferase implicate in bioluminescence color shift. Mitra Kheirabadi, Zohreh Sharafian, Hossein Naderi-Manesh, Udo Heineman, Ulrich Gohlke, Saman Hosseinkhani. *Biochim Biophys Acta*. 2013 Dec;1834(12):2729-35.
- 2- Crystallization and preliminary diffraction studies of mutated firefly luciferase from *Lampyris turkestanicus*. Kheirabadi M., Gohlke U., Hosseinkhani S., Heinemann U. and Naderi-Manesh H. *Journal of cellular and molecular reaseches (Iranian Journal of Biology)*. 2013; 26(2): 174-185
- 3- Javad Maleki, Mitra Kheirabadi , Safyeh Soufian, Reyhaneh Sabagh. Design the new virus HTLV-1 protease peptide inhibitors based on Benzene functional group by computational methods, *Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 2014; 21(4), 637-645
- 4- Mitra Kheirabadi, Javad Maleki, Safieh Soufian, Samaneh Hosseini. Design of new potent HTLV-1 protease inhibitors: in silico study. *Molecular Biology Research Comunications*. 2016

5- Fahimeh Ghanbarinia, Mitra Kheirabadi, Nasrin Mollania. **Comamonas sp. halotolerant bacterium from industrial zone of Jovein of Sabzevar introduced as good candidate to remove industrial pollution. 2015**

6- Mitra Kheirabadi, Majid Taghdir. Is unphosphorylated Rex, as multifunctional protein of HTLV-1, a fully intrinsically disordered protein? An in silico study. *Biochemistry and Biophysics Reports* 8 (2016) 14–22

7- Nasrin Mollani, Farangis ghari, Ramin Rostami- Taghi Diza, Mitra kheirabadi. Study on the antibacterial effects of silver nanoparticles produced by  $\alpha$ -amylase enzyme. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 2016 . Volume 23, (2),214-221.

8-Esmail Rezaei-Seresht, Erfan Mireskandari, Mitra Kheirabadi, Hamid Cheshomi, Hasan Rezaei-Seresht & Leila Sadat Aldaghi. Synthesis and anticancer activity of new azo compounds containing extended  $\pi$ -conjugated systems. *Chem. Pap.* DOI 10.1007/s11696-017-0140-9

9- Mitra Kheirabadi, Reyhaneh, Mahmoodi, Nasrin Mollania, Mlihe Kheirabadi. Fast chromium removal by *Shewanella sp.*: an enzymatic mechanism depending on serine protease. . *Int. J. Environ. Sci. Technol.* 2019

10- Sakineh Kazemi Noureini, Mitra Kheirabadi, Fatima Masoumi, Farve Khosrogerdi, Younes Zarei, Cristian Suárez-Rozas, Julio Salas-Norambuena, Bruce Kennedy Cassels. Telomerase Inhibition by a new synthetic derivative of the aporphine alkaloid boldine. *International journal of molecular sciences.* 2018

11- Zahra Karabi , Fatemeh Moradian , Mitra Kheirabadi. The effect of lactoferrin on ULK1 and ATG13 genes expression in breast cancer cell line MCF7 and bioinformatics studies of protein interaction between lactoferrin and the autophagy initiation complex. *Cell Biochemistry and Biophysics* 2022

12- Maliheh Azadparvar, M. Kheirabadi, H. A. Rahnamaye Aliabad. Fluorinated derivatives of tetrahydroaltersolanol molecule on covid-19, HIV and HTLV protease by DFT and molecular docking approaches. *Journal of Molecular Modeling.* 2022

مقاله کامل همایشی:

- 1- M. Kheirabadi, L. Hasani, R. Habibi, F Kaskani. **Comparing the effect of curcumin and its degradation products on oxidative stability of the peroxidase enzyme.** 18th Iranian Physical Chemistry Conference. 2016
- 2- Parisa Shahpouri, Sakineh Kazemi Noureini, Mitra Kheirabadi. **Coumarin derivatives binding to ATP-binding cassette transporter ABCC1 ; A Virtual screening.** 18th Iranian Physical Chemistry Conference. 2016
- 3- Mohamad Gereghosha, Mitra Kheirabad, Sakineh Kazemi Noureini. **Inhibitory effects of Pap against aldo-keto reductases family 1.** 18th Iranian Physical Chemistry Conference. 2016
- 4- **Could the Tax protein of HTLV-1 be considered as disorder protein? 2th International conference on New Research Achievements in Chemistry & chemical Engineering.** 2016

5- فاطمه امیراحمدی، میترا خیرآبادی. آیا پروتئین TAX ویروس HTLV-1 را می توان یک پروتئین فاقد ساختار منظم دانست؟ دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی

- 6- الهه شکراللهی، میترا خیرآبادی، سحر آقاگلان، ملیحه خیرآبادی . بررسی دو متابولیت ثانویه قارچی (دهیدروکسی سیتوکالزین H و سیتوکالزین A) به منظور مهار آنزیم پروتئاز ویروس های 1-HTLV و HIV با روش داکینگ مولکولی . چهارمین کنگره ملی مهندسی شیمی و مهندسی مکانیک
- 7- میترا خیرآبادی، عیسی کهن . مقایسه ساختار اول و دوم و سوم پروتئین های Tax، در ویروس های I-HTLV، HTLV-III، HTLV-II و HTLV-IV با روشهای بیو انفورماتیکی . سومین همایش ملی زیست شناسی دانشگاه پیام نور
- 8- مریم بیدخوری، میترا خیرآبادی، سکینه کاظمی نور عینی . مطالعه داکینگ مولکولی تاروکولیک اسید و مشتق آن بر کپسید . HTLV-1 هفتمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران .
- 9- مریم بیدخوری، میترا خیرآبادی، سکینه کاظمی نور عینی . مکانیسم مهارى بنزوایمیدازول و مشتقات آن بر انتهای آمینی کپسید I-HTLV به وسیله شبیه سازی داکینگ مولکولی . هفتمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران .
- 10- فاطمه سادات آل داود، میترا خیرآبادی، عیسی کهن . بررسی نحوه میانکنش پروتئین TAX در ویروس های I-HTLV، HTLV-II، HTLV-III و HTLV-IV با پروتئین p100 با روشهای بیو انفورماتیکی . سومین همایش ملی زیست شناسی دانشگاه پیام نور

#### خلاصه مقاله همایشی:

1- Production an  $\alpha$ -Amylase exoenzyme from moderately halophilic bacteria from Joghatai. Fahime Ghanbarinia, Mitra Kheirabadi, Nasrin Mollania. 14<sup>th</sup> International Iranian Congress Of Microbiology. Tehran, Iran. 28-30 August 2013.

2- Preliminary isolation and characterization "heavy metal" resistance moderately halophile bacteria from Cheshme Palangan Chromite Mine. Mitra Kheirabadi, Fahime Ghanbarinia, Nasrin Mollania. 14<sup>th</sup> International Iranian Congress Of Microbiology. Tehran, Iran. 28-30 August 2013.

3- A moderately halobacteria strain isolated from Salt lake of Qom. Mitra Kheirabadi, Fahime Ghanbarinia. 14<sup>th</sup> International Iranian Congress Of Microbiology. Tehran, Iran. 28-30 August 2013.

4- 14th Iranian Biology Conference & Second International Conference of Biology in Tarbiat Modares University

5- leila khalili & Mitra kheirabadi. Study of physicochemical conditions, range of metal tolerance and antibiotic tolerance of Urmia Lake halophilic bacteria during the two periods before and after rainfall. 15<sup>th</sup> International Iranian Congress Of Microbiology. Tehran, Iran. 26-28 August 2014

6- Maleki J, & Kheirabadi M. Design new inhibitors for HTLV-1 protease with docking and QSAR methods. 12th International Congress of Immunology & Allergy of Iran. 2014; 11. 363

7. Inhibitory effects of isoquinoline alkaloids against aldo-keto reductases; an In Silico study. **14th Conference on Biophysical chemistry. 2015**

8- **Mitra Kheirabadi, Mohamad Gerehgoshia.** Is Rex protein of HTLV-1 an intrinsically disorder protein? an In Silico study. **14th Conference on Biophysical chemistry. 2015**

9- Reihaneh Mahmoudi, Mitra Kheirabadi, Nasrin Mollania. PRELIMINARY ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF HALOTOLERANT AND HALOPHILIC BACTERIA FROM WATER AND SOILOF KHORASAN RAZAVI. 16th International Iranian Congress of Microbiology. 2015

طرحهای در حال اجرا و خاتمه یافته به عنوان مجری طرح:

- 1- جداسازی باکتریهای نمک دوست از خراسان رضوی به منظور زیست پالایی و تولید آنزیم. پذیرفته شده در صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور با کد 93007797 (در حال انجام)
- 2- جداسازی باکتری هالوفیل مقاوم به فلزات سنگین از سبزوار پذیرفته شده در دانشگاه حکیم سبزواری (خاتمه یافته)
- 3- مطالعه و بررسی ساختاری پروتئین Rex ویروس HTLV-1: با روشهای تنوری و بیوانفورماتیکی پذیرفته شده در دانشگاه حکیم سبزواری (خاتمه یافته)
- 4- بررسی اثر کورکومین بر ساختار و عملکرد آنزیم پراکسیداز با روشهای تنوری و آزمایشگاهی پذیرفته شده در دانشگاه حکیم سبزواری. (در حال انجام)

## مهارت‌های تخصصی:

## مهارت‌های کامپیوتری:

- آشنایی با نرم افزار گرومکس و تکنیکهای دینامیک مولکولی
- آشنایی با برنامه های آنالیز توالی شبیه BLAST and FASTA
- آشنایی با ابزار آنالیز ساختار و توالی پروتئین، ویژگیهای فیزیکی شیمیایی پروتئین، پیشگویی ساختار دوم پروتئین ها، آنالیز و تعیین مدل ساختار سه بعدی پروتئین ها
- نرم افزار Autodock و داکینگ پروتئینها

## مهارت‌های آزمایشگاهی:

- بیان و تخلیص پروتئینها
- روشهای تخلیص کروماتوگرافی ژلی HPLC, FPLC
- تعیین ساختار و مطالعه دینامیک پروتئین ها با طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته
- مطالعه پروتئین ها با طیف سنجی مرئی- ماوراء بنفش
- تهیه کریستالهای پروتئینی با روشهای قطره آویزان و روش زیر روغن
- تعیین ساختار سه بعدی پروتئین ها با کریستالوگرافی اشعه ایکس
- کشت باکتری و تست برداشت فلزات سنگین توسط آنها، MIC

